

# TS-W3004SPL, W3002SPL TS-W2504SPL, W2502SPL

**3000 W MAX. / NOM. 1000 W**  
**2500 W MAX. / NOM. 800 W**

**CAR-USE COMPONENT SUBWOOFER  
HP D'EXTREME-GRAVE AUTOMOBILE  
SUBWOOFER PARA AUTOMÓVIL**

Be sure to read this instruction manual before installing this speaker.

Prière de lire obligatoirement ce manuel d'installation avant de monter les haut-parleurs.

Antes de instalar el altavoz es importante que lea estas instrucciones.

Leia este manual de instruções antes de instalar o alto-falante.

## ⚠ WARNING



Dear Customer,

Selecting fine audio equipment such as the unit you've just purchased is only the start of your musical enjoyment. Now it's time to consider how you can maximize the fun and excitement your equipment offers. PIONEER and the Electronic Industries Association's Consumer Electronics Group want you to get the most out of your equipment by playing it at a safe level. One that lets the sound come through loud and clear without annoying blaring or distortion—and, most importantly, without affecting your sensitive hearing.

Sound can be deceiving. Over time your hearing "comfort level" adapts to higher volumes of sound. So what sounds "normal" can actually be loud and harmful to your hearing. Guard against this by setting your equipment at a safe level BEFORE your hearing adapts.

### To establish a safe level:

- Start your volume control at a low setting.
- Slowly increase the sound until you can hear it comfortably and clearly, and without distortion.

### Once you have established a comfortable sound level:

- Set the dial and leave it there.

Taking a minute to do this now will help to prevent hearing damage or loss in the future. After all, we want you listening for a lifetime.

## ⚠ CAUTION

This product was designed for use in sound pressure level competitions. When using it competitively, never remain in the vehicle as exposure to high sound pressure levels can cause hearing damage. Operate the system from outside the vehicle using a remote control, with the doors and windows tightly shut.

To prevent damage to your speakers please observe the following caution. At high volume levels if the music sounds distorted or additional sounds are perceived lower the volume. This may be caused by excessive input to the speakers. The sound you are hearing could be the speaker cone becoming out of control or it may be the voice coil actually coming into contact with the magnet assembly. Under these circumstances, it is prudent to lower the volume to just below the point where these phenomena occur. If your amplifier has a gain control it would be advisable to lower this control slightly to prevent this from reoccurring. In some cases, if there is an equalizer in the system, the bass control on this unit could also be readjusted to prevent this from happening. If higher volume or sound pressure levels (spl) than those which the speaker can reproduce are desired, it is recommended that additional speakers be added to the system. By doing so it is possible to gain significant increases in sound pressure levels. In some cases, you may double the perceived system output without any deterioration in sound quality. When installing the speakers, or after installation make sure not to subject the diaphragms to direct shock (for example, dropping sharp-edged objects onto them) as the speakers may be damaged. If this speaker is used as it is mounted on a cabinet whose volume is larger than the recommended size or used alone in a free air, it will not only be deteriorated in durability but also be out of order.

PIONEER recommends that this speaker be used in conjunction with amplifiers whose continuous (RMS) output is lower than the nominal input power of this speaker.

- Never connect only one voice coil of this Dual Voice Coil (DVC) speaker.
- Both voice coils must be connected to the amplifier for correct operation.

- The subwoofer enclosure must be securely & directly attached to the vehicle.

- The speakers may become very hot when the system is operated at high power continuously for a long time. Never directly touch the speakers with your hands until the speakers have cooled.

- Always install this product using the included hardware.

## ⚠ ATTENTION

Ce produit a été spécialement conçu pour être utilisé lors d'une compétition de niveau de pression acoustique N.P.A.(SPL/Sound Pressure Level). Lors d'une compétition, afin d'éviter les accidents provoqués par le volume phonique élevé veuillez sans faute sortir du véhicule et commencer à faire fonctionner l'appareil seulement après avoir fermé les portes et les vitres du véhicule.

Afin d'éviter d'endommager les haut-parleurs, observer les précautions suivantes. Si la musique semble déformée ou si des parasites sont perçus à volume élevé, baisser le volume. Ces problèmes peuvent être causés par l'entrée excessive aux haut-parleurs. Les parasites peuvent être dus à l'affolement du cône du haut-parleur ou à la bobine mobile venant en contact avec l'ensemble magnétique. Dans ces circonstances, il est prudent de baisser le volume à un niveau juste au-dessous du point où ces phénomènes se produisent. Si l'amplificateur est muni d'une commande de gain, il est recommandé de baisser cette commande légèrement afin d'empêcher les phénomènes de se reproduire. Dans certains cas, s'il y a un égaliseur dans le système, on peut aussi ajuster la commande des graves pour empêcher les phénomènes de se produire. Si le volume ou le niveau de pression acoustique (spl) supérieurs à ceux que le haut-parleur peut reproduire sont désirés, il est recommandé d'ajouter des haut-parleurs supplémentaires au système. On peut ainsi obtenir des augmentations considérables de niveaux de pression acoustique. Dans certains cas, on peut arriver à doubler la puissance perçue du système sans détérioration de la qualité sonore. Installer les haut-parleurs ou après les avoir installés, veiller à ne pas endommager leurs diaphragmes (en laissant tomber dessus des objets coupants, par exemple) car ils pourraient être endommagés. Si le haut-parleur est utilisé tel quel, monté sur un coffre dont le volume est plus grand que la taille recommandée ou s'il est utilisé à l'air libre, sa durabilité sera amoindrie et il risque aussi de tomber en panne.

Afin d'éviter d'abîmer le haut-parleur avec une amplification élevée, PIONEER recommande d'utiliser des amplificateurs dont le niveau de puissance continue (RMS) est inférieure à la puissance nominale du haut-parleur.

- Ne jamais connecter une seule bobine mobile de ce haut-parleur de Double Bobine Mobile (DVC).
- Les deux bobines doivent être connectées sur l'amplificateur afin d'assurer un fonctionnement correct.

- Pour écouter et apprécier la musique en toute sécurité, utiliser l'appareil après l'avoir installé et fixé solidement le caisson au châssis du véhicule.

- Lorsque l'on utilise le haut-parleur continuellement pendant une période de temps prolongé à haute puissance, la température du haut-parleur s'élève et celui-ci chauffe. Pour cette raison, veuillez faire attention à ne pas toucher le haut-parleur avec les mains.

- Veuillez sans faute procéder à l'installation en utilisant les pièces destinées à l'installation suivants comme accessoires avec l'appareil.

## ● FEATURES

- DOUBLE CONE STRUCTURE WITH REINFORCEMENT NODES (PATENT PENDING)** : To create a cone structure sufficient to stand up to extreme SPL conditions, a new Double Cone design was created. A massive contact area between the two cones virtually eliminates the dust cap failure to typical subwoofer and these patent-pending reinforcement nodes securely connect the two cones and further develop the stability and resiliency needed for high SPL performance.
- WIDE ROLL, 3-LAYER FIBER WOVEN RADIAL SURROUND (PATENT PENDING)** : The surround is required to precisely control the huge power handling and extended linear excursion. This patent-pending design eliminates surround puckering at large excursion, resulting in louder, more controlled bass response with improved durability. The honeycomb pattern reinforcing cloth evenly distributes strength throughout the surround material, eliminating any weak points of surround and improving high power capability.
- HIGH POWER HANDLING CERAMIC COAT VOICE COIL WIRE** : Ceramic coat wire provides superior heat capability to increase input power handling capability. Ceramic coating insulates the voice coil wire, preventing short circuits due to overheating and dramatically improving reliability.
- TITANIUM VOICE COIL BOBBIN** : Extremely strong yet lightweight, titanium is used to create possibly the most powerful voice coil bobbin ever created.
- DOUBLE STACKED MAGNETS & THICK TOP PLATE, HIGH POWER MOTOR ASSEMBLY** : The massive double-stack motor structure provides more powerful force to move the cone assembly harder.
- ALUMINIUM HEATSINK COOLING SYSTEM (PATENT PENDING)** : The high current capability provided by the ceramic-coated voice coil wire means higher temperatures. Draws heat away from the inside of the subwoofer, reducing temperatures significantly. This keeps the woofer cool and hitting hard.
- BOTTOM HOLD DESIGN ALUMINIUM DIE-CAST ONE PIECE RIGID CHASSIS** : Any flex or vibration in the basket structure would reduce the output energy of the woofer. A massive die-cast basket with rigid spokes holds the top & bottom side of motor structure securely, effectively minimizing any undesired output loss.

## ● CARACTÉRISTIQUES

- STRUCTURE A CONE DOUBLE AVEC NOEUDS DE RENFORCEMENT (DEMANDE DE BREVET DÉPOSÉE)** : Afin de créer une structure de cône capable de supporter les conditions extrêmes SPL, on a adopté une nouvelle conception pour les deux cônes. Une zone de contact importante entre les deux cônes qui élimine pratiquement le défaut causé par le capot de protection du haut-parleur de grave secondaire (SUBWOOFER) et les noeuds de renforcement, innovation en instance d'être brevetée, permettent de connecter solidement les deux cônes et de développer encore davantage la stabilité et la résilience nécessaires pour de hautes performances SPL.
- LARGE LEVRE (RADIAL) 3 COUCHES AVEC FIBRES TISSÉES (DEMANDE DE BREVET DÉPOSÉE)** : La levre est requis pour contrôler avec précision le traitement de la puissance considérable et l'excursion linéaire étendue. Cette conception qui fait l'objet d'une demande de brevet élimine les interférences périphériques lors d'une excursion importante, ceci ayant pour résultat d'assurer une réponse des basses plus forte et mieux contrôlée avec une durabilité accrue. Le tissu de renforcement en forme de nid d'abeille distribue uniformément la puissance à travers l'ensemble du matériau périphérique de levre, éliminant ainsi les points faibles de la levre et améliorant la capacité à haute puissance.
- FIL MÉTALLIQUE DE MOBILE VOCALE RECOUVERT DE CÉRAMIQUE CAPABLE DE SUPPORTER UNE TRÈS GRANDE PUISSANCE** : Les fils métalliques de la bobine mobile vocale recouverts de céramique sont capables d'augmenter la capacité de contrôle de la puissance de sortie. Le revêtement de céramique permet d'isoler le fil de la bobine mobile, prévenant ainsi les court-circuits provoqués par une surchauffe et augmentant considérablement la fiabilité du dispositif.
- BOBINE VOCALE EN TITANIUM** : Très résistant mais cependant léger, le titanium est utilisé pour créer probablement la plus puissante bobine vocale jamais créée.
- BLOC MOTEUR GRANDE PUISSANCE, DOUBLE AIMANTS ET PLAQUE ÉPAISSE SUPÉRIEURE** : La structure massive du moteur à double superposition assure une force plus puissante pour déplacer l'assemblage du cône.
- SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT A DISSIPATION THERMIQUE EN ALUMINIUM (DEMANDE DE BREVET DÉPOSÉE)** : La forte capacité de courant fournie par les fils de la bobine vocale revêtus de céramique signifie des températures plus hautes. Écarte la chaleur du haut parleur de grave secondaire (SUBWOOFER), réduisant ainsi de manière significative la température. Ceci permet de maintenir le haut-parleur à basse température et avec toute sa puissance.
- CHASSIS RIGIDE EN UNE PIÈCE MOULÉE SONS PRESSION EN ALUMINIUM AVEC CONCEPTION DE SUPPORT DU FOND** : Toute inflexion ou vibration dans la structure du châssis réduira l'énergie de sortie du haut-parleur. Un châssis massif moulé avec des rayons rigides maintenant solidement les parties supérieure et inférieure de la structure du moteur, minimisant ainsi de manière efficace toute perte indésirable de puissance de sortie.

## ● CARACTERÍSTICAS

- ESTRUCTURA EN CONO DOBLE CON NODOS DE REFUERZO (PATENTE EN TRÁMITE)** : Se ha creado un nuevo diseño de Cono Doble para desarrollar una estructura de cono suficientemente resistente para que se mantenga parado en condiciones extremas de SPL. Un área de contacto grande entre los dos conos elimina prácticamente el defecto causado por la capa de polvo en el subwoofer común, y los nodos de refuerzo, cuya patente está en trámite, conectan firmemente a los dos conos, desarrollando todavía más la estabilidad y la resiliencia necesarias para un alto desempeño de SPL.
- RODILLO ANCHO, 3 CAPAS DE FIBRA TEJIDA RADIAL AMBIENTAL (PATENTE EN TRÁMITE)** : El surround se necesita con el objeto de controlar precisamente el manejo de gran potencia y la excursión lineal extendida. Este diseño, cuya patente se encuentra en trámite, elimina los pliegues del círculo en una gran excursión, dando como resultado graves más fuertes y controlados, con mayor durabilidad. La tela de refuerzo con patrón en forma de colmena distribuye de manera uniforme la tensión por todo el material circundante, eliminando cualesquiera puntos débiles del círculo y proporcionando capacidad de alta potencia.
- CABLE DE BOBINA DE SONIDO CON REVESTIMIENTO CERÁMICO QUE SOPORTA ALTA POTENCIA** : El cable con revestimiento cerámico ofrece una capacidad de calentamiento que aumenta la potencia de entrada. El revestimiento cerámico aísla al cable de la bobina de sonido, evitando cortocircuitos causados por sobrecalentamiento y aumentando, en consecuencia, la confiabilidad en forma sorprendente.
- CARRETEL DE TITANIO DE LA BOBINA DE SONIDO** : Sumamente fuerte pero liviano, el titanio se usa para crear, positivamente, el carretel de la bobina de sonido más potente visto hasta ahora.
- PLACA SUPERIOR GRUESA Y MAGNETIZADA DE DOS CAPAS Y CONJUNTO DEL MOTOR DE ALTA POTENCIA** : La sólida estructura en dos capas del motor suministrará potencia para desplazar más fuertemente el conjunto del cono.
- SISTEMA DE ENFRIAMIENTO CON DISIPADOR DE CALOR DE ALUMINIO (PATENTE EN TRÁMITE)** : La alta capacidad de corriente suministrada por el conductor de la bobina de sonido con revestimiento cerámico provoca temperaturas altas. Este sistema retira el calor del interior del subwoofer y reduce significativamente la temperatura, manteniendo el woofer frío y haciendo que el mismo opere firmemente.
- CHASSIS RÍGIDO MONOBLOQUE DE ALUMINIO DIE-CAST CON DISEÑO DE SUJECCIÓN INFERIOR** : Cualquier doblez o vibración en la estructura en forma de cesto puede reducir la potencia de salida del woofer. Un cesto fundido sólido con rayos rígidos soporta firmemente los lados superior e inferior de la estructura del motor, minimizando eficientemente cualesquiera pérdidas de salida no deseadas.

## ● CARACTERÍSTICAS

- ESTRUTURA EM CONE DUPLO COM NÓS DE REFORÇO (PATENTE EM PROCESSO)** : Um novo design de Cone Duplo foi desenvolvido para criar uma estrutura de cone suficientemente resistente para que se mantenha em pé em condições extremas de SPL. Uma grande área de contato entre os dois cones elimina praticamente a falha causada pela camada de pó no subwoofer comum, e os nós de reforço, cuja patente está em processo, conectam firmemente os dois conos, desenvolvendo ainda mais a estabilidade e a resiliência necessárias para um alto desempenho de SPL.
- SISTEMA SURROUND RADIAL COM 3 CAMADAS DE FIBRA E ROLO LARGO (PATENTE EM PROCESSO)** : Para controlar precisamente o manuseio de grande potência e a excursão linear estendida, é necessário o surround. Este projeto, cujo registro de patente encontra-se em processo, elimina os franjidos do círculo na excursão grande, resultando em baixo mais forte e controlado, com durabilidade melhorada. A tela de reforço com padrão em colmeia distribui uniformemente a tensão por todo o material em volta, eliminando quaisquer pontos fracos do círculo e proporcionando capacidade de alta potência.
- CABO DE BOBINA DE SOM COM REVESTIMENTO CERÁMICO QUE SUPORTA ALTA POTÊNCIA** : O cabo com revestimento cerámico oferece capacidade de aquecimento que aumenta a potência de entrada. O revestimento cerámico isola o cabo de bobina de som, evitando curto-circuitos causados por superaquecimento e, consequentemente, aumentando surpreendentemente a confiabilidade.
- CARRETEL DE TITÂNIO DA BOBINA DE SOM** : Extremamente forte, mas leve, o titânio é usado para criar, positivamente, o carretel de bobina de som mais potente, nunca visto até hoje.
- PLACA SUPERIOR GROSSA E MAGNETIZADA EMPILHADA DUPLAMENTE E CONJUNTO DO MOTOR DE ALTA POTÊNCIA** : A sólida estrutura do motor empilhada duplamente oferece alta potência para deslocar mais fortemente o conjunto do cone.
- SISTEMA DE RESFRIAMENTO COM DISSIPADOR DE CALOR DE ALUMÍNIO (PATENTE EM PROCESSO)** : A alta capacidade de corrente fornecida pelo fio de bobina de voz com revestimento cerámico provoca temperaturas altas. Este sistema remove o calor do interior do subwoofer e reduz significativamente a temperatura, mantendo o woofer frio e permitindo que ele funcione firmemente.
- CHASSÍ RÍGIDO MONOBLOCO DE DIE-CAST DE ALUMÍNIO COM DESIGN DE SUJEIÇÃO INFERIOR** : Qualquer dobra ou vibração na estrutura em forma de cesto pode reduzir a potência de saída do woofer. Um cesto fundido sólido com raios rígidos segura firmemente os lados superior e inferior da estrutura do motor, minimizando eficientemente quaisquer perdas de saída indesejadas.

## ● SPECIFICATIONS ● CARACTÉRISTIQUES ● ESPECIFICACIONES ● ESPECIFICAÇÕES

Model Modèle Modelo	Size Taille Tamanho	Nominal power Puissance nominale Potência nominal	Max.music power Puissance musicale maximum Máxima potencia de musica Potência máxima de música	Nominal impedance Impédance nominale Impedancia nominal Impedância nominal	Sensitivity Sensibilité Sensibilidad	Frequency response Bande passante Respuesta de frecuencia Resposta de frequência	Magnet weight Poids aimant Peso del íman Peso do magneto	Displacement Déplacement Desplazamiento Deslocamento
TS-W3004SPL	12" (30cm)	1000W	3000W	dual 4Ω	89dB/W	18-700Hz	3.110g (110oz)	0,084cu.ft 2.39liters
TS-W3002SPL	12" (30cm)	1000W	3000W	dual 2Ω	89dB/W	18-700Hz	3,110g (110oz)	0,084cu.ft 2.39liters
TS-W2504SPL	10" (25cm)	800W	2500W	dual 4Ω	87dB/W	18-1,000Hz	2,400g (85oz)	0,061cu.ft 1.71liters
TS-W2502SPL	10" (25cm)	800W	2500W	dual 2Ω	87dB/W	18-1,000Hz	2,400g (85oz)	0,061cu.ft 1.71liters

Model Modèle Modelo	RevC (Ω)	LevC (mH) 8Ω/2Ω	Zmax (Ω) 8Ω/2Ω	Fs (Hz)	Qms	Qes	Qts	Vas (liters)	Rms (N.S/m)	Mms (g)	Cms (m/N)	Diam (mm) (sq,mm)	Sd (sq,mm)	BL (T.m) 8Ω/2Ω	Xmax (inch) (mm)	Hvc (inch) (mm)	Hag (inch) (mm)
TS-W3004SPL	dual 3.0	5.340(8Ω) Series wiring 1.350(2Ω) Parallel wiring	155.4(8Ω) Series wiring 38.9(2Ω) Parallel wiring	28.2	12.19	0.33	0.32	1.324 37.457	3.369	249.88	1.5×10 <sup>-4</sup>	9.1 232	85.5 0.0423	28.11(8Ω) Series wiring 14.06(2Ω) Parallel wiring	0.44 11.2	1.79 45.4	0.91 23
TS-W3002SPL	dual 1.5	3.900(4Ω) Series wiring 0.950(1Ω) Parallel wiring	94.3(4Ω) Series wiring 23.6(1Ω) Parallel wiring	25.5	13.9	0.29	0.29	1.315 37.203	3.045	263.81	1.5×10 <sup>-4</sup>	9.1 232	65.5 0.0423	21.58(4Ω) Series wiring 10.79(1Ω) Parallel wiring	0.43 10.9	1.76 44.7	0.91 23
TS-W2504SPL	dual 3.0	4.900(8Ω) Series wiring 1.230(2Ω) Parallel wiring	106.9(8Ω) Series wiring 15.3(2Ω) Parallel wiring	35.6	11.09	0.51	0.48	0.517 14.634	3.679	182.29	1.1×10 <sup>-4</sup>	7.8 198	47.6 0.0307	22.45(8Ω) Series wiring 11.23(2Ω) Parallel wiring	0.32 8.1	1.54 39.2	0.91 23
TS-W2502SPL	dual 1.5	3.480(4Ω) Series wiring 0.870(1Ω) Parallel wiring	55.5(4Ω) Series wiring 13.9(1Ω) Parallel wiring	35.5	13.82	0.46	0.44	0.480 13.573	3.195	198.11	1.0×10 <sup>-4</sup>	7.8 198	47.6 0.0307	17.94(4Ω) Series wiring 8.97(1Ω) Parallel wiring	0.31 7.9	1.52 38.7	0.91 23

## ● HOW TO INSTALL ● MODE D'INSTALLATION ● INSTALACION ● COMO INSTALAR

Sound-absorbing material on all the inner surfaces.  
Matériau insonorisant sur chaque surface à l'intérieur.  
El material de absorción de sonido se encuentra en todas las superficies internas.  
Material com propriedades de absorção do som em todas as superfícies mais interiores.

- PARTS INCLUDED
- PIÈCES COMPRIS
- PIEZAS INCLUIDAS
- PECAS INCLUIDAS

● DVC (DUAL VOICE COIL) CONNECTION ● CONNEXION DVC (DOUBLE BOBINE MOBILE)  
 ● CONEXIÓN DE DVC (DOBLE BOBINA MÓVIL) ● CONEXÃO DVC (BOBINA DE VOZ DUAL)

Connection Connexion Conexión Conexões	Speaker wiring Câblage des haut-parleurs Conexión de los alambres de los altavoces Ligações do altavozante	Advantage Avantage Ventajas Vantagem	SEE VOIR VER VEJA
Bridged mono (Paralelo) Mono pontée (Parallèle) Sistema monofónico puenteado (Paralela) Mono em ponte (Paralelo)	Series Wiring Installation électrique des fils en série Instalación eléctrica en serie Fiação em série	Good for higher sensitivity Une sensibilité plus élevée Apropiado para una mayor sensibilidad Bom para maior sensibilidade	1
Stereo Stéréo Sistema estereofónico Estéreo	Parallel Wiring Installation électrique des fils en parallèle Instalación eléctrica en paralelo Fiação em paralelo	Good for higher sensitivity Une sensibilité plus élevée Apropiado para una mayor sensibilidad Bom para maior sensibilidade	1
Bridged mono Mono pontée Sistema monofónico puenteado Mono em ponte	Parallel Wiring Installation électrique des fils en parallèle Instalación eléctrica en paralelo Fiação em paralelo	Good for higher sensitivity Une sensibilité plus élevée Apropiado para una mayor sensibilidad Bom para maior sensibilidade  Notice: Verify that your amplifier can operate in a 2Ω mono configuration. Remarque: Vérifier que l'amplificateur peut fonctionner en configuration mono sous charge 2Ω. Aviso: Asegúrese de que el amplificador puede ser operado en una configuración monofónica de 2Ω. Nota: Verifique se o seu amplificador pode operar em configuração mono de 2Ω.	2

△ CAUTION: Never connect only one voice coil of this Dual Voice Coil (DVC) speaker. Both voice coils must be connected to the amplifier for correct operation.  
 △ ATTENTION: Ne jamais connecter une seule bobine mobile de ce haut-parleur de Double Bobine Mobile (DVC). Les deux bobines doivent être connectées sur l'amplificateur afin d'assurer un fonctionnement correct.  
 △ PRECAUTION: Nunca conecte una única bobina del altavoz Double Bobina Móvil (DVC). Se deben conectar ambas bobinas al amplificador para que funcione correctamente.  
 △ PRECAUÇÃO: Nunca ligue apenas um fio de voz deste altifalante de Bobina de Voz Dual (DVC). Para um correcto funcionamento, ambos os fios têm de estar ligados ao amplificador.

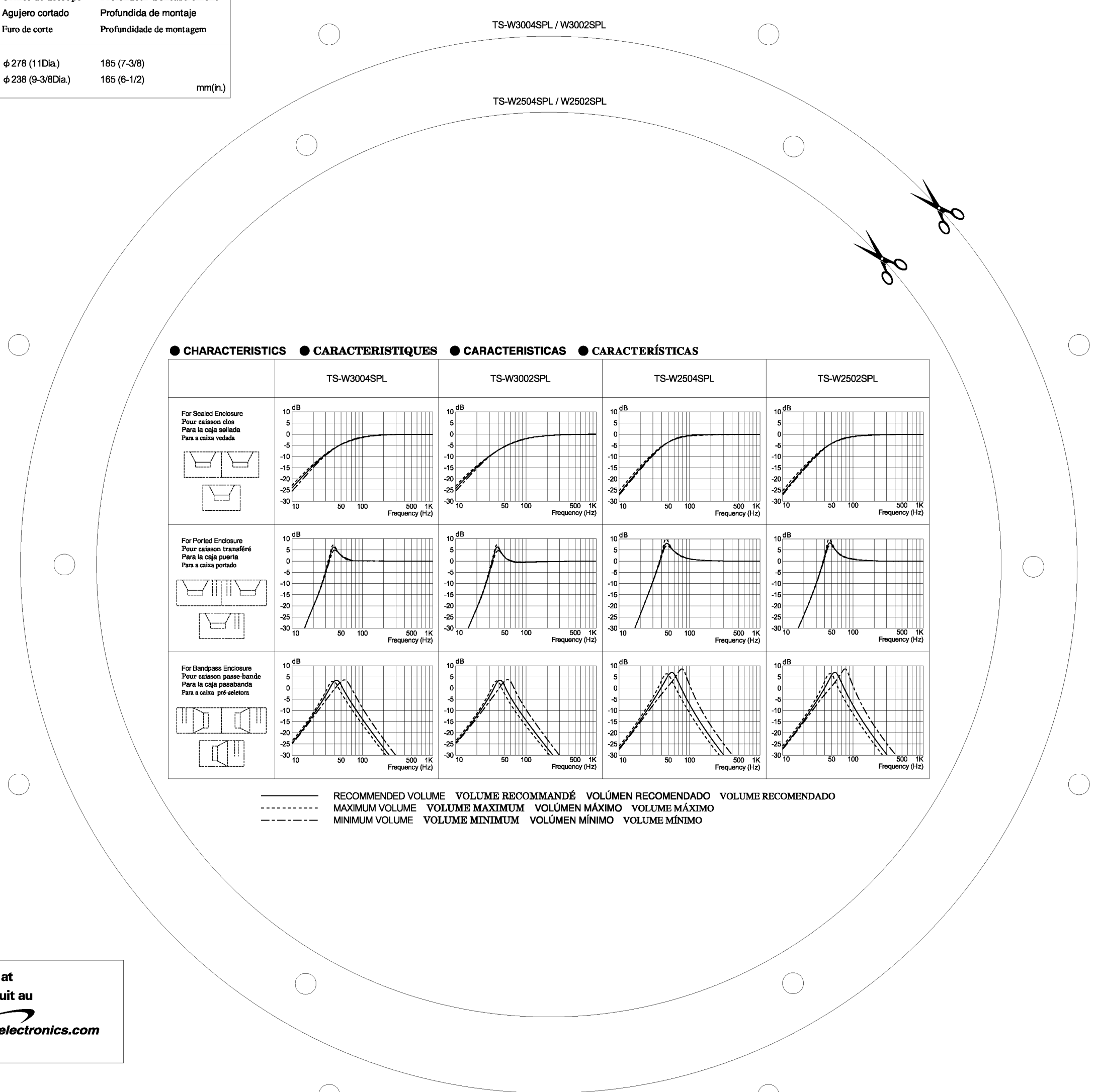
● RECOMMENDED ENCLOSURE VOLUMES / PORT SIZES ● CONCEPTION POUR CAISSON / EVENT  
 ● VOLUMENES DE LA CAJA / TAMAÑOS DE LAS PUERTAS RECOMENDADOS ● VOLUME DA CAIXA / TAMANHO DO ORIFÍCIO RECOMENDADOS

SEE VOIR VER VEJA	For Sealed Enclosure Pour caisson clos Para la caja sellada Para a caixa vedada	For Ported Enclosure Pour caisson transféré Para la caja puerta Para a caixa portada	For Bandpass Enclosure Pour caisson passe-bande Para la caja pasabanda Para a caixa pré-seletores
1			
2			
RECOMMENDATION RECOMMANDATION RECOMENDACIÓN RECOMENDAÇÃO	(A) TS-W3004SPL 1.25cu.ft (35.4liters) TS-W3002SPL 1.25cu.ft (35.4liters) (B) TS-W2504SPL 0.8cu.ft (22.6liters) TS-W2502SPL 0.8cu.ft (22.6liters)	(B) TS-W3004SPL 1.65cu.ft (46.7liters) TS-W3002SPL 1.65cu.ft (46.7liters) (C) TS-W2504SPL 1.1cu.ft (31.1liters) TS-W2502SPL 1.1cu.ft (31.1liters)	(D) TS-W3004SPL 0.9cu.ft (25.5liters) TS-W3002SPL 0.9cu.ft (25.5liters) (E) TS-W2504SPL 0.6cu.ft (17.0liters) TS-W2502SPL 0.6cu.ft (17.0liters)
MAXIMUM MAXIMUM MÁXIMA MÁXIMA	(A) TS-W3004SPL 1.75cu.ft (49.5liters) TS-W3002SPL 1.75cu.ft (49.5liters) (B) TS-W2504SPL 1.25cu.ft (35.4liters) TS-W2502SPL 1.25cu.ft (35.4liters)	(B) TS-W3004SPL 2.05cu.ft (58.0liters) TS-W3002SPL 2.05cu.ft (58.0liters) (C) TS-W2504SPL 1.55cu.ft (43.9liters) TS-W2502SPL 1.55cu.ft (43.9liters)	(D) TS-W3004SPL 1.1cu.ft (31.1liters) TS-W3002SPL 1.1cu.ft (31.1liters) (E) TS-W2504SPL 0.8cu.ft (22.6liters) TS-W2502SPL 0.8cu.ft (22.6liters)
MINIMUM MINIMUM MÍNIMA MÍNIMA	(A) TS-W3004SPL 0.85cu.ft (24.1liters) TS-W3002SPL 0.85cu.ft (24.1liters)	(B) TS-W3004SPL 1.25cu.ft (35.4liters) TS-W3002SPL 1.25cu.ft (35.4liters)	(D) TS-W3004SPL 0.85cu.ft (24.1liters) TS-W3002SPL 0.85cu.ft (24.1liters)

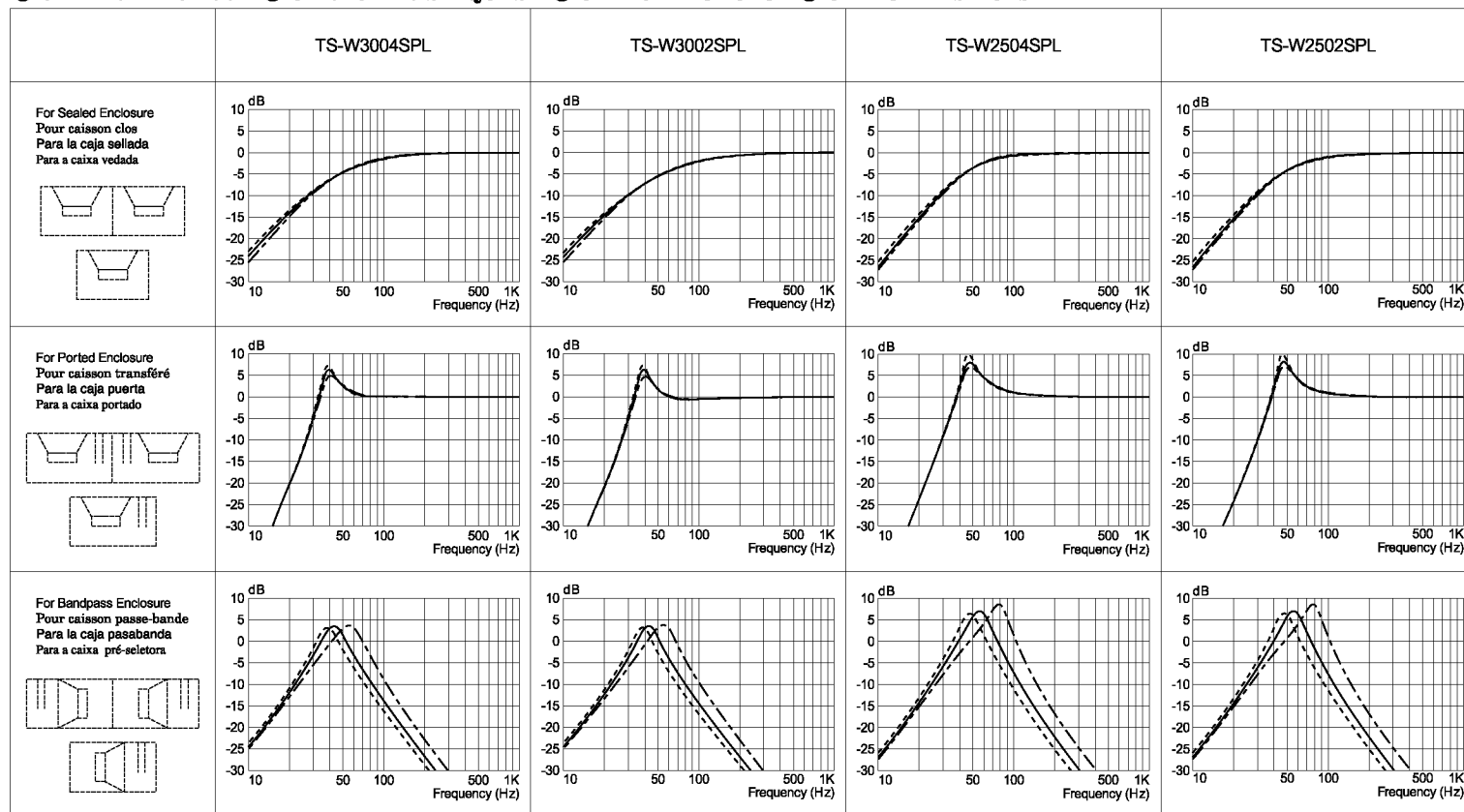
The recommended enclosure volumes include speaker displacement.  
 Les volumes de caisson recommandé comprennent le déplacement HP.  
 Los volúmenes encastrados recomendados incluyen el desplazamiento del altoparlante.  
 Os volumes encastrados recomendados incluem o deslocamento do alto-falante.

● TEMPLATE ● CALIBRE ● PLANTILLA ● GABARITO

Model Modèle Modelo Modelo	Cutout hole Orifice de découpe Agujero cortado Furo de corte	Mounting depth Profondeur d'encastrément Profundidad de montaje Profundidade de montagem
TS-W3004SPL / W3002SPL	φ278 (11Dia.)	185 (7-3/8)
TS-W2504SPL / W2502SPL	φ238 (9-3/8Dia.)	165 (6-1/2)



● CHARACTERISTICS ● CARACTERISTIQUES ● CARACTERÍSTICAS ● CARACTERÍSTICAS



————— RECOMMENDED VOLUME VOLUME RECOMMANDÉ VOLÚMEN RECOMENDADO VOLUME RECOMENDADO  
 - - - - - MAXIMUM VOLUME VOLUME MAXIMUM VOLÚMEN MÁXIMO VOLUME MÁXIMO  
 - - - - - MINIMUM VOLUME VOLUME MINIMUM VOLÚMEN MÍNIMO VOLUME MÍNIMO

Register your product at  
 Enregistrez votre produit au

<http://www.pioneerelectronics.com>

**PREMIER**